

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2001-243575
(P2001-243575A)

(43) 公開日 平成13年9月7日(2001.9.7)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード*(参考)
G 0 8 B 25/08		G 0 8 B 25/08	A 3 K 1 0 0
A 4 7 G 29/12		A 4 7 G 29/12	D 5 C 0 8 7
29/122		29/122	Z
B 6 5 D 91/00		B 6 5 D 91/00	
G 0 8 B 25/00	5 1 0	G 0 8 B 25/00	5 1 0 L
審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 6 頁)			

(21) 出願番号 特願2000-51455(P2000-51455)

(22) 出願日 平成12年2月28日(2000.2.28)

(71) 出願人 390005094

株式会社フルタイムシステム
東京都千代田区岩本町二丁目10番1号

(72) 発明者 原 幸一郎

東京都千代田区岩本町2-10-1 株式会
社フルタイムシステム内

(74) 代理人 100081455

弁理士 橋 哲男

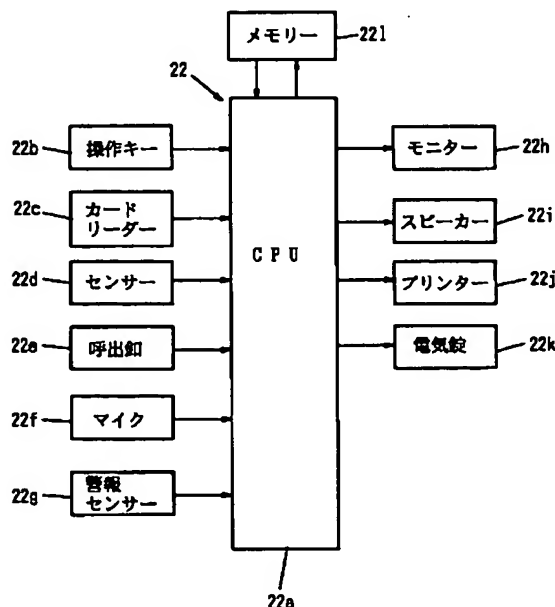
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 宅配ロッカーを利用した警報システム

(57) 【要約】

【課題】 管理人が常駐しない場合、管理人が不在のときにガス漏れ、火災、水漏れ、エレベーターの故障等の異常が発生すると、迅速な対応措置を執ることができないといった問題点があった。

【解決手段】 それぞれの異常を検出する複数の警報センサー22gと、該複数の警報センサー22gが接続された宅配ロッカー2と、該宅配ロッカー2と通信回線3で接続された管理センター4とからなり、前記宅配ロッカー2は前記警報センサー22gから異常を検出した警報信号が送信されると、前記警報信号に警報の種類、場所の付加情報を付加し、前記通信回線3を介して前記管理センター4へ送信する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 それぞれの異常を検出する複数の警報センサーと、該複数の警報センサーが接続された宅配ロッカーと、該宅配ロッカーと通信回線で接続された管理センターとからなり、前記宅配ロッカーは前記警報センサーから異常を検出した警報信号が送信されると、前記警報信号に付加情報を付加し、前記通信回線を介して前記管理センターへ送信することを特徴とする宅配ロッカーを利用した警報システム。

【請求項2】 前記宅配ロッカーは、前記警報センサーから警報信号が送信されると、前記通信回線を前記管理センターに接続することを特徴とする請求項1に記載の宅配ロッカーを利用した警報システム。

【請求項3】 前記管理センターからの提供情報を記憶する記憶手段を前記宅配ロッカーに設け、前記宅配ロッカーに設けられた操作キーを操作して選択した前記記憶手段の所定の提供情報を前記宅配ロッカーに設けられたモニターまたはプリンターに出力することを特徴とする請求項1または請求項2に記載の宅配ロッカーを利用した警報システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、集合住宅やテナントビルなどの建物に設置されている宅配ロッカーを利用してその建物に発生した各種の異常を、その建物を管理している管理センターへ通報する宅配ロッカーを利用した警報システムに関する。

【0002】

【従来の技術】通常、集合住宅やテナントビルなどの建物には、各種の異常を報知する警報盤を備えた管理室が設けられ、管理人がその建物を管理している。したがって、各種の異常に対して管理人が対応することにより、例えばガス漏れの場合はガス会社に連絡したり、火災の場合は所轄の消防署に連絡したり、水漏れの場合は水道局または業者に連絡したり、エレベーターが故障した場合はエレベーター会社に連絡したり、部外者等が侵入した場合は所轄の警察署に連絡することにより、迅速な対応措置を執って被害を最少にすることができる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、管理人が常駐しない場合、管理人が不在のときに各種の異常が発生すると、迅速な対応措置を執ることができないといった問題点があった。

【0004】本発明は前記した問題点を解決せんとするもので、その目的とするところは、集合住宅やテナントビルの建物に設置されている宅配ロッカーを利用してその建物を管理している管理会社の管理センターへ各種の異常を通報することにより、迅速な対応措置を執ることができようにした宅配ロッカーを利用した警報システムを提供せんとするにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明の宅配ロッカーを利用した警報システムは前記した目的を達成せんとするもので、それぞれの異常を検出する複数の警報センサーと、該複数の警報センサーが接続された宅配ロッカーと、該宅配ロッカーと通信回線で接続された管理センターとからなり、前記宅配ロッカーは前記警報センサーから異常を検出した警報信号が送信されると、前記警報信号に付加情報を付加し、前記通信回線を介して前記管理センターへ送信するものである。

【0006】また、前記宅配ロッカーは、前記警報センサーから警報信号が送信されると、前記通信回線を前記管理センターに接続するのが望ましい。

【0007】さらに、前記管理センターからの提供情報を記憶する記憶手段を前記宅配ロッカーに設け、前記宅配ロッカーに設けられた操作キーを操作して選択した前記記憶手段の所定の提供情報を前記宅配ロッカーに設けられたモニターまたはプリンターに出力するのが望ましい。

【0008】

【発明の実施の形態】以下、本発明に係る宅配ロッカーを利用した警報システムの実施の形態を図面と共に説明する。図1は全体の構成を示し、1は集合住宅やテナントビルなどの建物にして、その入口部分には、例えば本出願人が出願した特開平9-330458号公報に開示されている如く、居住者が不在の場合、業者がボックス21内に宅配物などの商品を収容させると共に商品を預けた配達メモ（レシート）を郵便ポストに入れ、居住者が帰宅して配達メモを見たとき、利用ボックスの錠を解錠して扉を開放させることにより、商品を取り出せるようにした宅配ロッカー2が設置されている。

【0009】前記宅配ロッカー2には、大きさの異なる複数のボックス21と、業者が預け入れするときに操作し、居住者が取り出すとき等に操作するコントロールボックス22がある。このコントロールボックス22は、図2に示す構成となっている。すなわち、中央制御装置22aと、テンキー、解除キー、開始キー、後述するモニター22hに設けられたタッチキー等を含む操作キー22bと、クレジットカード、電子カード等のカードを読み取るカードリーダー22cと、前記ボックス21内に商品が収容され、かつ、取り出されたことを検出するセンサー22dと、管理センターを呼び出す呼出鈕22eと、前記管理センターと交信するためのマイク22fと、異常を検出して警報信号を出力する警報センサー22gと、操作手順、提供情報等を写し出すモニター22hと、前記管理センターと交信を行ったり、前記操作手順等を音声で説明するためのスピーカー22iと、業者が商品を預けた旨や提供情報等を印字をするプリンター22jと、ボックス21の施錠を行う電気錠22kと、種々のデータ等を記憶する記憶手段としてのメモリー

221とて構成され、中央制御装置22aに操作キー22b～メモリー221が接続されている。

【0010】なお、中央制御装置22aは、モデム（図示せず）を介して管理センターに接続され、宅配ロッカー2との電話交信およびデーターのやり取りを行えるように構成されている。また、各センサー22d、22gは、複数あるものを1つに代表させてある。さらに、警報センサー22gは、ガス漏れ、火災、水漏れ、エレベーター故障、部外者侵入等の異常を検出するものであり、対応する各住居または部屋にセットとして配設されたり、エレベーター等の対応個所に配設されている。

【0011】図1に戻って、3は公衆電話回線または専用電話回線等の通信回線、4は前記通信回線3を介して前記宅配ロッカー2と接続される前記宅配ロッカー2の管理を行う管理会社の管理センターであり、この管理センター4は、前記通信回線3を介して宅配ロッカー2のメモリー221に、建物の周辺情報、例えば役所、病院、学校、警察、娯楽施設などの情報を記憶させたり、書き替えることもできる。

【0012】次に、前記した構成に基づいて宅配ロッカー2へ商品を預け入れる動作を説明する。なお、通信販売業者や、洗濯が終了したクリーニング業者等の出入り業者には、予め宅配ロッカー2に対して商品を預け入れるためのカードが管理センター4との契約のもとに付与されている。

【0013】業者が商品を預け入れするためには、前記付与されているカードを前記コントロールボックス22のカードリーダー22cに挿入し、カードを読み込ませる。ここで、中央制御装置22aは付与されたカードが挿入されたか否かの判断を行い、付与されたカードであると判断すると、配達先のルームナンバーの入力が可能となる。

【0014】そこで、前記業者はルームナンバーを操作キー22bを操作して入力する。ここで、中央制御装置22aは実在するルームナンバーであるか否かの判断を行い、実在するルームナンバーであると判断すると、ボックスナンバーを入力する操作キー22bが操作可能状態になるので、業者は商品を預け入れるボックスナンバーを操作キー22bを操作して入力する。ここで、中央制御装置22aはボックスナンバーが入力されたか否かの判断を行い、入力された状態において前記入力されたボックスナンバーにおける電気錠22kが動作して解錠して扉を開放させると共に商品の有無を検出するセンサー22dが動作を開始する。

【0015】この状態において、業者がボックス21内に商品を収納すると、中央制御装置22aは商品が収容されたか否か、すなわち、前記センサー22dが商品を検出したか、否かを監視し、商品が収容されたと判断すると、ボックス21の扉を閉じると同時に電気錠22kが復帰して（施錠されて）扉をロックする。そして、扉

のロックが行われると、プリンター22jが動作して届け先の氏名、ルームナンバー、日付、業者名等を印刷した配達メモおよび受領書を発行し、商品の預け入れ動作は終了する。

【0016】この配達メモおよび受領書を受け取った業者は、配達メモを前記ルームナンバーの郵便ポストに投函し、受領書は業者が持ち帰ることにより、商品の預け入れ動作が終了する。なお、受領書に記載された内容は、メモリー221内に記憶され、管理センター4からアクセスできるようになっている。

【0017】次に、ボックス21内に収容されている商品を取り出す動作を説明する。なお、宅配ロッカー2に預け入れられた商品を取り出すためのカードは、予め管理センター4との契約のもとに付与されている。

【0018】先ず、郵便ポストに投函された前記配達メモを見て、居住者が商品を取り出すためには、カードをカードリーダー12cに挿入し、カードを読み込ませる。ここで、中央制御装置12aは付与されたカードが挿入されたか否かの判断を行い、付与されたカードであると判断すると、前記メモリー12kに記憶されている商品が収容されているボックス11の電気錠12jが動作して解錠して扉を開放させる。

【0019】そして、居住者がそのボックス11から商品を取り出したことをセンサー12dによって確認すると、ボックス11の扉を閉じると同時に電気錠12jが復帰して（施錠されて）扉をロックし、商品の取り出し動作は終了する。

【0020】なお、前記した実施の形態にあっては、予め付与されているカードをカードリーダー12cに挿入することにより、商品の取り出しが行える場合について説明したが、操作キー12bによって予め登録した暗証番号を入力することによって取り出しが行えるようにしてもよく、また、カードと暗証番号の入力との両方によって行うようにしてもよい。

【0021】次に、各種の警報センサー22gが異常を検出した場合の管理センター4への通報について説明する。例えば205号室に設置されているガス漏れを検出する警報センサー22gがガス漏れ（異常）を検出すると、警報センサー22gはガス漏れが発生した警報信号を宅配ロッカー2へ送信する。ここで、中央制御装置22aは、警報センサー22gから送信された警報信号が何の警報信号で、どこから送られてきたか、すなわちガス漏れ信号が205号室から送られてきたと判断し、通信回線3を管理センター4に接続してどこそこの集合住宅の205号室にガス漏洩が発生した警報信号を送信した後、通信回線3の接続を遮断する。

【0022】また、1008号室に設置された火災を検出する警報センサー22gが火災（異常）を検出した警報信号を宅配ロッカー2へ送信した場合も、同様に、中央制御装置22aは警報センサー22gから送信された

警報信号が火災信号で1008号室から送られてきたと判断し、通信回線3を管理センター4に接続してどこそこの集合住宅の1008号室に火災が発生した警報信号を送信した後、通信回線3の接続を遮断する。

【0023】さらに、エレベーターに設置された故障を検出する警報センサー22gが故障（異常）を検出した警報信号を宅配ロッカー2へ送信した場合も、同様に、中央制御装置22aは警報センサー22gから送信された警報信号がエレベーターの故障信号で、例えば1号機から送られてきたと判断し、通信回線3を管理センター4に接続してどこそこの集合住宅のエレベーターの1号機が故障した警報信号を送信した後、通信回線3を遮断する。

【0024】なお、水漏れ、部外者侵入、機械式駐車場の故障、オートロックの故障等の異常を検出して警報センサー22gが異常を検出した警報信号を宅配ロッカー2へ送信した場合も、同様に、通信回線3を管理センター4に接続してその警報信号が何の警報信号で、場所を特定する付加情報を付加して送信した後、通信回線3を遮断する。

【0025】前記各種の警報を受信した管理センター4では、異常を報知するブザーが鳴動すると共に警報盤にその警報信号の種類と場所とが表示されるので、警報盤を見ることにより、例えばどこそこの集合住宅の205号室にガス漏れが発生したり、どこそこの集合住宅の1008号室に火災が発生したり、どこそこの集合住宅のエレベーターの1号機が故障した等を確認できる。したがって、管理センター4からガス会社、所轄の消防署、エレベーター会社等に連絡することにより、迅速な対応措置を執って被害を最少にすることができる。

【0026】次に、メモリー221に記憶されている建物1の周辺の情報の取り出しについて説明する。なお、建物1の周辺の種々の提供情報が、予め管理センター4からメモリー221に記憶させてある。先ず、例えばモニター22hのタッチキー（操作キー22b）を操作することにより、周辺情報として例えば耳鼻咽喉科を検索するために医院、病院の項目を選択した後、耳鼻咽喉科を検索すると、モニター22に耳鼻咽喉科の医院、病院の所在地、電話番号、最寄りの交通機関、休診日等の提供情報が表示されると共に、スピーカー22iから音声で説明されるので、目と耳とで確認することができる。さらに、その提供情報をプリントアウトしたい場合は、プリントキー（操作キー22b）を操作することによ

り、プリンター22jからプリントアウトされるので、その施設等を利用する場合に携帯すると、便利である。

【0027】なお、メモリー221内の周辺の提供情報は、管理センター4から書き替えられるので、所定の期間が経過した後に提供情報を見直し、新たに適当な提供情報を追加したり、不要になった提供情報を削除することができる。

【0028】

【発明の効果】本発明は前述したように、集合住宅やテナントビルなどの建物に発生した異常を、宅配ロッカーを利用して管理センターへ通報することにより、人が常駐している管理センターから迅速な対応措置を執って被害を最少にすることができる。そして、宅配ロッカーは警報センサーから警報信号が送信されると、通信回線を管理センターに接続するので、管理経費を節約することができる。さらに、宅配ロッカーから建物の周辺の提供情報を取り出すことができるので、提供情報が容易に入手でき、その施設等を利用する場合に便利である。

【図面の簡単な説明】

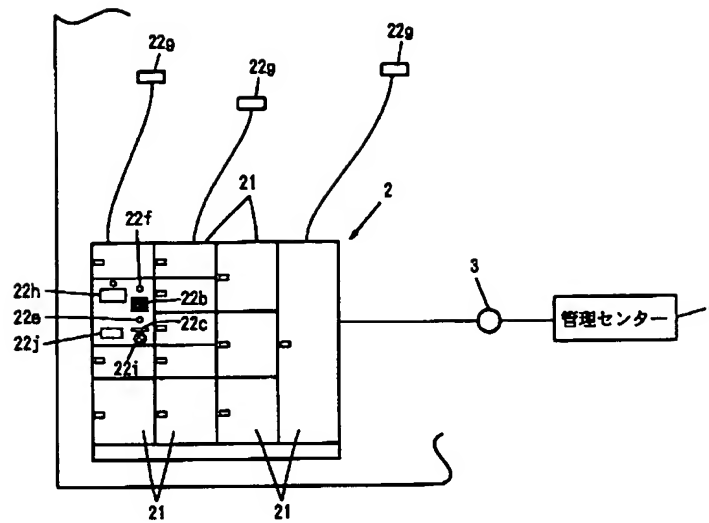
【図1】本発明に係るロッカーの特定錠解錠システムの実施の形態を示す概略図である。

【図2】同上におけるロッカーのコントロールボックスの回路ブロック図である。

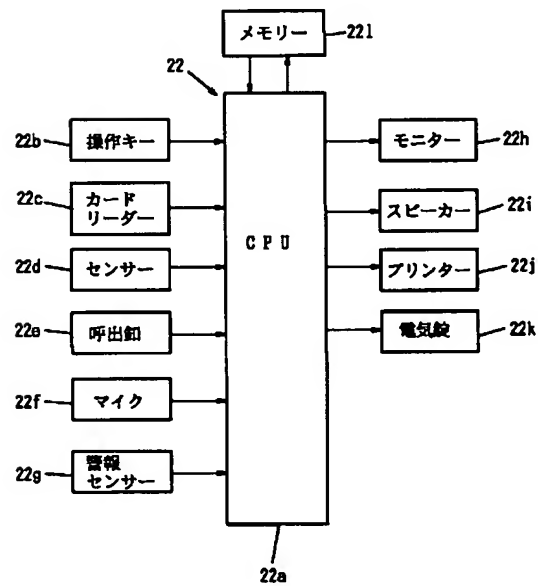
【符号の説明】

- 1 建物
- 2 宅配ロッカー
- 21 ボックス
- 22 コントロールボックス
- 22a 中央制御装置
- 22b 操作キー
- 22c カードリーダー
- 22d センサー
- 22e 呼出鉤
- 22f マイク
- 22g 警報センサー
- 22h モニター
- 22i スピーカー
- 22j プリンター
- 22k 電気錠
- 22l メモリー
- 3 通信回線
- 4 管理センター

【図1】



【図2】



フロントページの続き

Fターム(参考) 3K100 CA43 CA48 CA49 CA50 CC05

CD03

5C087 AA02 AA03 AA05 AA10 AA22

AA32 AA37 AA42 AA44 BB12

BB13 BB46 BB62 BB64 BB74

DD04 DD05 DD07 DD08 DD18

DD23 DD26 EE16 FF01 FF04

FF20 FF23 FF25 GG11 GG23

GG57 GG66 GG70 GG83

This Page is inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☒ COLORED OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REPERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images
problems checked, please do not report the
problems to the IFW Image Problem Mailbox**